

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до практичних занять та самостійної роботи

з навчальної дисципліни

«ЕКОДИЗАЙН»

*(для студентів 5 курсу зі спеціальності 191 – Архітектура та містобудування,
освітня програма підготовки магістрів «Дизайн архітектурного середовища»)*

Харків – ХНУМГ ім. О. М. Бекетова – 2019

Методичні рекомендації до практичних занять та самостійної роботи з навчальної дисципліни «Екодизайн» (для студентів 5 курсу зі спеціальності 191 – Архітектура та містобудування, освітня програма підготовки магістрів «Дизайн архітектурного середовища») / О. В. Смірнова ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 13 с.

Автор канд. арх., доц. О. В. Смірнова

Рецензент канд. арх., доц. М. А. Вотінов

Рекомендовано кафедрою архітектури будівель і споруд та дизайну архітектурного середовища, протокол № 8 від 22.02.2019.

ЗМІСТ

Вступ.....	4
1 Зміст навчальної дисципліни за змістовими модулями та темами.....	6
2 Організаційно-методичні рекомендації.....	6
3 Структура організації та зміст практичних занять.....	6
4 Засоби контролю та структура залікового кредиту.....	12
Список використаних і рекомендованих джерел.....	13

ВСТУП

Навчальна дисципліна «Екодизайн» складена відповідно до освітньо-професійної програми (ОПП) підготовки магістрів спеціальності 191 – Архітектура та містобудування освітньої програми «Дизайн архітектурного середовища» (шифр за ОПП ВПП 6).

Предметом вивчення навчальної дисципліни є новітні технології в проектуванні та дизайні міського середовища; містобудівне значення тих чи інших об'єктів екоархітектури та дизайну; екологічний підхід в проектуванні архітектурних об'єктів міста для забезпечення високого рівня функціонального, екологічного та естетичного комфорту.

Міждисциплінарні зв'язки:

Вивчення цієї дисципліни базується	На результатах вивчення дисципліни базується:
Сучасні проблеми архітектури і містобудування	Дизайн предметно-просторового середовища
Новітні опоряджувальні матеріали, вироби і конструкції	Дизайн міських просторів
Сучасні просторові конструкції	Сучасні стилі інтер'єрних просторів
Архітектурно-дизайнерське проектування	Ландшафтний дизайн
Курсовий проект «Дизайн публічних просторів міст»	—

Дисципліна «Екодизайн» складається з таких змістових модулів (далі – ЗМ):

ЗМ 1 Основні напрями та розвиток екодизайну.

ЗМ 2 Вплив та взаємозв'язок екологічного і ландшафтного дизайнів на формування міського середовища у ХХІ ст.

Метою викладання навчальної дисципліни «Екодизайн» є вивчення теоретичних засад екодизайну та методики проектування екоорієнтованого архітектурного середовища.

Завданнями є ознайомлення студентів з історичним і сучасним розумінням екодизайну; знаннями про головні характеристики та особливості формування інтер'єрних та екстер'єрних просторів об'єктів екодизайну; навчити студента бачити проблемну ситуацію в міському середовищі та

знаходити шляхи вирішення проблеми через звернення до засобів екодизайну і через пошук індивідуальних підходів та методів екологізації архітектурного середовища.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати:

- історичні витоки, особливості та перспективи розвитку об'єктів екодизайну в міському середовищі;
- відомі закономірності й історичні досягнення у екодизайнерському світогляді;
- основи екодизайну архітектурного середовища;
- основні положення, методи, засоби та прийоми комплексного формування архітектурного середовища із застосуванням засобів екодизайну;
- методичні основи архітектурно-дизайнерського проектування з урахуванням стратегії сталого розвитку;
- сучасні тенденції гуманізації архітектурного середовища засобами екодизайну.

уміти:

- застосовувати архітектурно-просторові принципи та прийоми формування архітектурного середовища із використанням засобів екодизайну;
- керуючись нормативними документами застосовувати прогресивні методи формування архітектурного середовища із використанням засобів екодизайну;
- визначати актуальні проблеми та враховувати сучасні тенденції розвитку в проектуванні архітектурного середовища;
- використовувати сучасні підходи та інноваційні технології в проектуванні екоорієнтованого архітектурного середовища.

мати такі компетентності:

- здатність аналізувати та обґрунтовувати екодизайнерські рішення в контексті історичного досвіду;
- здатність виконувати консультаційні послуги в галузі екодизайну та участі в аналізі просторових міських структур;
- здатність виконувати дизайнерські рішення архітектурного середовища з використанням елементів екодизайну, малих форм, ландшафтних компонентів, колористики, елементів візуальної комунікації тощо;
- здатність виконувати дизайнерські рішення по гуманізації міських просторів.

1 ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ЗМІСТОВНИМИ МОДУЛЯМИ ТА ТЕМАМИ

МОДУЛЬ 1 ЕКОДИЗАЙН

Змістовий модуль 1.1 Основні напрями та розвиток екодизайну.

Тема 1 Екодизайн у формуванні архітектурно-просторового середовища міста.

Тема 2 Сталий розвиток та проблеми екодизайну.

Тема 3, 4 Природоінтегровані будівлі та споруди як об'єкти екодизайну міського середовища.

Змістовий модуль 1.2 Вплив та взаємозв'язок екологічного і ландшафтного дизайнів на формування міського середовища у ХХІ ст.

Тема 5 Формування проміжних рекреаційних просторів в архітектурному середовищі.

Тема 6 Особливості формування зимових садів в структурі житлових та громадських будівель.

Тема 7 Специфіка формування фітосередовища інтер'єрних просторів будівель.

Тема 8 Прийоми формування об'єктів екодизайну на штучних підвалинах.

Тема 9 Футурологічні концепції формування об'єктів екодизайну в міському середовищі.

2 ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Методика викладання курсу «Екодизайн» передбачає роботу в діалозі викладача зі студентами та розрахована на 17 годин лекцій, 17 годин практичних занять та 86 годин самостійної роботи.

Для розуміння студентами структури навчального процесу та зв'язку практичних занять і самостійної роботи з лекційними заняттями даний розділ подається у вигляді структурно-змістовних таблиць, що включають як інформацію про зміст, структуру та часовий розподіл по окремим темам та видам занять, так і короткі рекомендації щодо виконання практичних завдань та організації самостійної роботи.

3 СТРУКТУРА ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ЗМІСТ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Практичне заняття – форма навчального заняття, спрямованого на формування вмінь та навичок виконання певних видів роботи. За кожною темою викладач проводить практичні заняття (табл. 1), на яких формує у студентів уміння та навички практичного застосування окремих теоретичних положень навчальної дисципліни шляхом індивідуального виконання графічно-аналітичних завдань.

Таблиця 1 – Структура організації та зміст практичних занять

Види навчальних занять	Години	Тематика, зміст та методичні вказівки з проведення практичних занять
1	2	3
Модуль 1 «Екодизайн»		
Змістовий модуль 1.1 Основні напрями та розвиток екодизайну		
Тема 1 Екодизайн у формуванні архітектурно-просторового середовища міста	2	Визначення поняття «екологічний дизайн». Методи екологічного проектування. Особливості використання середовищного підходу в формуванні екоорієнтованого архітектурно-просторового середовища міста
Практичні заняття	2	Розробити аналітичну схему, що виявляє поняття «екодизайн». Варто при цьому мати на увазі, що «дизайн» як поняття має узагальнене трактування – це художнє проектування предметно-просторового середовища, що включає систему як інтер'єрних, так і екстер'єрних просторів. Екодизайн поряд з виявленням художньо-образного вирішення об'єкту повинен передбачати використання елементів, що сприятимуть екологізації архітектурного середовища. На схемі необхідно зазначити методи екологічного проектування. Визначити, який вплив здійснює середовищний підхід на екодизайнерське формування архітектурно-просторового середовища міста. Завдання виконують у вигляді графічної роботи на аркуші формату А3
Самостійна робота	9	У межах даної теми самостійна робота складається з пошуку та аналізу літературних джерел за темою «екологічний дизайн» та оформлення графічного завдання, виконаного на занятті
Тема 2 Сталий розвиток та проблеми екодизайну	2	Поняття сталого розвитку міського середовища. Основні проблеми екологічного дизайну. Функціональний та емоційний аспекти проблеми екоорієнтованого благоустрою інтер'єрних та екстер'єрних просторів об'єктів міського середовища

Продовження таблиці 1

1	2	3
Практичні заняття	2	Розробити аналітичну схему, яка відображатиме основні проблеми екологічного дизайну. На основі обраних аналогів доповнити схему блоками з ілюстративним матеріалом та запропонувати власні варіанти вирішення зазначених проблем. Завдання виконують у вигляді графічної роботи на аркуші формату А3
Самостійна робота	9	Самостійний перегляд літератури з заданої теми, робота з аналогами. На форматі А3 навести приклади та надати стислий аналіз 4-м об'єктам, що вирішують проблеми благоустрою міського середовища
Тема 3 Природоінтегровані будівлі та споруди як об'єкти екодизайну міського середовища (частина I)	2	Визначення поняття «природоінтегрована архітектура». Основні типи природо-інтегрованих будівель і споруд. Особливості створення фітосередовища природо-інтегрованих об'єктів з перевалюючим використанням рослинності
Практичні заняття	2	Викладіть, що представляють собою природоінтегровані будівлі та споруди, на які три групи вони поділяються. Розробіть аналітичну схему, що виявляє особливості застосування рослинності у формуванні природоінтегрованих об'єктів. Завдання виконують у вигляді графічної роботи на аркуші формату А3
Самостійна робота	10	У літературних джерелах знайдіть приклади формування інтегрованих з рослинністю будівель та споруд як об'єктів екодизайну. Остаточо скоректуйте розроблену на занятті аналітичну схему
Тема 4 Природоінтегровані будівлі та споруди як об'єкти екодизайну міського середовища (частина II)	2	Особливості формування лендформенних будівель та споруд. Диференціація природоінтегрованих будівель, що сформовані із використанням прийомів геопластики. Основні прийоми та етапи формування будівель, інтегрованих з рельєфом. Формування будівель та споруд, інтегрованих із водним середовищем

Продовження таблиці 1

1	2	3
Практичні заняття	2	На генплані міста, виданому на занятті, умовними позначеннями необхідно виділити: –будівлі, що інтегровані з рослинністю; –будівлі, що інтегровані з рельєфом; –будівлі, що інтегровані з водною поверхнею. Покажіть на генплані, де необхідно створити нові об'єкти природоінтегрованої архітектури
Самостійна робота	10	Студент самостійно закінчує розробку схеми із виявленням відповідних будівель. З урахуванням зауважень викладача проводиться корегування та виконання роботи начисто
Змістовий модуль 1.2 Вплив та взаємозв'язок екологічного і ландшафтного дизайнів на формування міського середовища у XXI ст.		
Тема 5 Формування проміжних рекреаційних просторів в архітектурному середовищі	2	Визначення поняття «проміжний рекреаційний простір». Основні типи та критерії класифікації проміжних рекреаційних просторів. Прийоми формування проміжних рекреаційних просторів
Практичні заняття	2	Розробити аналітичну схему, яка відображатиме особливості формування проміжних рекреаційних просторів в архітектурному середовищі. Окремим блоком зобразити вимоги, яким повинне відповідати рекреаційне середовище. Введіть в схему блок основних критеріїв аналізу формування проміжних рекреаційних просторів та визначте основні прийоми їх формування. Завдання виконується у вигляді графічної роботи на аркуші формату А3
Самостійна робота	9	Самостійний перегляд періодичної літератури щодо проблем формування проміжних рекреаційних просторів в архітектурному середовищі. Виявити найбільш цікаві приклади формування архітектурного середовища із включенням проміжних рекреаційних просторів. Остаточне корегування аналітичної схеми.

Продовження таблиці 1

1	2	3
Тема 6 Особливості формування зимових садів в структурі житлових та громадських будівель	2	Основні типи та особливості створення зимових садів у громадських та житлових будівлях. Визначення площі зеленої зони будівлі. Естетичні аспекти створення зимового саду з різноманітною стилістикою відповідно до кліматичних умов різних типів природного ландшафту
Практичні заняття	2	Розробити ескізний проект зимового саду в структурі житлової або громадської будівлі. Запропонувати ескіз-ідею його планувального рішення з визначенням основних функціональних ділянок, розроблених із використанням засобів екодизайну для імітації природного ландшафту різних кліматичних зон. Зобразити аксонометричну модель об'ємно-просторового рішення зимового саду. Завдання виконується у вигляді графічної роботи на двох аркушах формату А3
Самостійна робота	9	Вивчення літератури з заданої теми. За результатами практичного заняття виконуються креслення. З урахуванням зауважень викладача проводиться корегування графічної частини роботи
Тема 7 Специфіка формування фітосередовища інтер'єрних просторів будівель	2	Формування флора- та фітокомпозицій в інтер'єрних просторах будівель. Роль рослинності в створенні комфортного архітектурного середовища. Засоби екодизайну та особливості їх застосування в об'єктах екодизайну
Практичні заняття	2	Запропонувати ескіз-ідею фітосередовища інтер'єрного простору будівлі. Визначити засоби екодизайну та роль рослинності в створенні комфортного архітектурного середовища. Завдання виконується у вигляді графічної роботи на аркуші формату А3
Самостійна робота	9	Остаточна розробка аналітичної схеми. Аналіз літературних джерел щодо формування фітосередовища інтер'єрних просторів будівель

Закінчення таблиці 1

1	2	3
Тема 8 Прийоми формування об'єктів екодизайну на штучних підвалинах	2	Еколого-містобудівне значення об'єктів екодизайну на штучних підвалинах. Короткий історичний огляд формування та класифікація об'єктів екодизайну на штучних підвалинах. Прийоми планувальної організації та конструктивне рішення об'єктів екодизайну на штучних підвалинах
Практичні заняття	2	Перерахуйте фактори, які треба враховувати при створенні об'єктів екодизайну на штучних підвалинах. Проілюструйте прийоми планувальної організації та схему конструктивного рішення об'єктів екодизайну на штучних підвалинах. Завдання виконується у вигляді графічної роботи на аркуші формату А3
Самостійна робота	10	Вивчення та аналіз рекомендованої до розділу науково-методичної літератури щодо формування об'єктів екодизайну на штучних підвалинах
Тема 9 Футурологічні концепції формування об'єктів екодизайну в міському середовищі	1	Актуальність створення футурологічних об'єктів екодизайну в міському середовищі. Визначення основних характеристик футурологічних концепцій та перспективних тенденцій формування об'єктів екодизайну в міському середовищі
Практичні заняття	1	Викладіть, що представляють собою футурологічні об'єкти екодизайну. Розробіть аналітичну модель їх формування. Слід зазначити, що сучасні об'єкти екодизайну є об'єктами архітектури, де реалізуються новітні досягнення науки і техніки, що стимулюють нові підходи до реструктуризації міського середовища. Завдання виконується у вигляді графічної роботи на двох аркушах формату А3
Самостійна робота	11	Вивчення методичної літератури. Робота з конспектом лекцій. Підготовка до рецензування. Кожен студент повинен дати рецензію на проведену роботу за відповідним завданням іншого студента
Усього годин	120	—

Тематика контрольних робіт

Комплексні контрольні роботи, передбачені програмою навчальної дисципліни. Розроблені за тематикою змістовних модулів і відповідають обсягу лекційного матеріалу.

Критерії оцінювання контрольної роботи

1. Студент впевнено орієнтується в змісті курсу, відповідає на всі три контрольні запитання, ілюструючи відповіді ескізами, начерками: «відмінно».
2. Студент орієнтується в змісті трьох контрольних запитань курсу, недостатньо володіє методикою ведення процесу розробки проекту реставрації: «добре».
3. Студент погано орієнтується в змісті контрольних запитань, володіє принциповими питаннями за темами курсу, розуміє специфіку роботи архітектора з пам'ятками архітектури: «задовільно».
4. Студент не орієнтується в змісті контрольних запитань: «незадовільно».

4 ЗАСОБИ КОНТРОЛЮ ТА СТРУКТУРА ЗАЛІКОВОГО КРЕДИТУ

Види та засоби контролю (тестування, контрольні роботи, індивідуальні завдання тощо)	Бали, %
МОДУЛЬ 1 Поточний контроль зі змістових модулів	
ЗМ 1.1 Графічні завдання	35 %
ЗМ 1.2 Графічні завдання	35 %
Підсумковий контроль з МОДУЛЮ 1 (екзамен)	30 %
Усього за модулем 1	100 %

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ І РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Основи дизайну архітектурного середовища : підручник / Тімохін В. О., Шебек Н. М., Малік Т. В. та ін. – Київ : КНУБА, 2010. – 400 с.
2. Дизайн архитектурной среды : учебн. для вузов / Г. Б. Миневрин, А. П. Ермолаев, В. Т. Шимко и др. – М. : Архитектура-С, 2005. – 504 с.
3. Шимко В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории : учеб. пособие / В. Шимко. – М. : Архитектура-С, 2006. – 296 с.
4. Шимко В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование городской среды : учебник / В. Шимко. – М. : Архитектура-С, 2006. – 384 с.
5. Малік Т. В. Історія дизайну архітектурного середовища: навч. посібник – Київ : КНУБА, 2003. – 192 с.
6. Иконников А. В. Функция, форма, образ в архитектуре / А. В. Иконников. – М. : Стройиздат, 1986. – 237 с.
7. Крижановская Н. Я. Основы ландшафтного дизайну : навч. посібник / Н. Я. Крижановська. – Київ : Ліра-К, 2015. – 218 с.
8. Крижановская Н. Я. Природоинтегрированные индивидуальные жилые дома повышенной комфортности : монография / Н. Я. Крижановская, О. В. Смирнова, И. А. Дегтев. – Белгород : БГТУ им. Г. В. Шухова, 2013. – 240 с.
9. Крижановская Н. Я. Формирование промежуточных рекреационных пространств в архитектурной среде : учеб. пособие / Н. Я. Крижановская, С. С. Янкович. – Белгород : Уч-изд, 2007. – 131 с.
10. Курбатов Ю. И. Архитектурные формы и природный ландшафт : композиционные связи / Ю. И. Курбатов. – Ленингр. высш. худож.-пром. уч-ще им. В. И. Мухомовой, Изд-во ЛГУ, 1988. – 63 с.
11. Овчаренко В. А. Энергосберегающие технологии в современном строительстве / В. А. Овчаренко. – М. : Стройиздат, 1990. – 130 с.
12. Орельская О. В. Современная зарубежная архитектура : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / О. В. Орельская. – М. : ИЦ «Академия», 2006. – 272 с.
13. Прина Ф. Архитектура. Элементы, формы, материалы / Ф. Прина. – М. : Омега, 2010. – 384 с.
14. Саймондс Дж. Ландшафт и архитектура / Дж. Саймондс ; пер. с англ. – М. : Стройиздат, 1965. – 193 с.
15. Смирнова О. В. Критерии дифференциации лендформенных зданий в городской среде / О. В. Смирнова // Комунальне господарство міст. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2016. – № 128 – С. 19–24.
16. Смирнова О. В. Приемы и этапы формирования лендформенных зданий в городской среде / О. В. Смирнова // Науковий вісник будівництва : зб. наук. пр. – Харків : ХНУБА, 2016. – № 2 (84). – С. 82–86.
17. Смирнова О. В. Закономерности формирования природоинтегрированных зданий в городской среде / О. В. Смирнова. – Архітектурний вісник КНУБА : наук.- вироб. зб. ; відпов. ред. П. М. Куліков. – Київ : Кнуба, 2016. – Вип. 8–9. – С. 316–323.

Виробничо-практичне видання

Методичні рекомендації
до практичних занять та самостійної роботи
з навчальної дисципліни

«ЕКОДИЗАЙН»

*(для студентів 5 курсу
зі спеціальності 191 – Архітектура та містобудування,
освітня програма підготовки магістрів
«Дизайн архітектурного середовища»)*

Укладач **СМІРНОВА** Ольга В'ячеславівна

Відповідальний за випуск *Н. Я. Крижановська*

За авторською редакцією

Комп'ютерне верстання *О. В. Смірнова*

План 2019 , поз. 63 М

Підп. до друку 07.05.2019. Формат 60 × 90/8.
Друк на ризографі. Ум. друк. арк. 0,8.
Зам. № Тираж 50 пр.

Видавець і виготовлювач:
Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002.
Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК 5328 від 11.04.2017.